

НАУЧНОМ ВЕЋУ ТЕХНИЧКОГ ОПИТНОГ ЦЕНТРА

Предмет: Извештај о испуњености услова за избор у научно звање научни сарадник кандидата др Ненка Бркљача, дипл. инж.

Одлуком Научно већа Техничког опитног центра, бр. 05-979-6 од 23.02.2022. године, именовани смо за чланове Комисије за утврђивање испуњености услова за избор кандидата др **Ненка Бркљача, дипл.инж**, у научно звање **научни сарадник** у складу са Законом о науци и истраживањима Републике Србије („Службени гласник РС“ бр.49/2019) и Правилником о стицању истраживачких и научних звања („Службени гласник РС“ бр. 159 од 30. Децембра 2020. године), о чему Комисија подноси:

ИЗВЕШТАЈ

следећег садржаја:

1. БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ	2
2. БИБЛИОГРАФСКИ ПОДАЦИ.....	2
2.1 Библиографски подаци.....	2
3. КВАНТИТАТИВНИ ПОКАЗАТЕЉИ.....	6
3.1 Квантитативни показатељи до стицања научног звања научни сарадник.....	6
4. АНАЛИЗА РАДОВА КОЈИ КАНДИДАТА КВАЛИФИКУЈУ ЗА ИЗБОР У НАУЧНО ЗВАЊЕ ВИШИ НАУЧНИ САРАДНИК	6
5. ПОКАЗАТЕЉ УСПЕХА У НАУЧНОМ РАДУ	11
5.1 Чланства у уређивачким одборима часописа, уређивање монографија, рецензије научних радова и пројеката	11
5.2 Чланства у одборима међународних научних конференција и одборима научних друштава.....	11
6. РАЗВОЈ УСЛОВА ЗА НАУЧНИ РАД, ОБРАЗОВАЊЕ И ФОРМИРАЊЕ НАУЧНИХ КАДРОВА.....	11
6.1 Допринос развоју науке у земљи	11
6.2 Менторство при изради магистарских и докторских радова, руковођење специјалистичким радовима.....	12
6.3 Педагошки рад	12
7. ОРГАНИЗАЦИЈА НАУЧНОГ РАДА	13
7.1 Учешће у националним научним пројектима.....	13
7.2 Технолошки пројекти, патенти, иновације и резултати примењени у пракси	13
8. КВАЛИТЕТ НАУЧНИХ РЕЗУЛТАТА.....	14
8.1 Утицајност кандидатових научних радова	14
8.2 Углед и утицајност публикација у којима су објављени кандидатови радови.....	14
8.3 Најзначајнија научна остварења у којима је доминантан допринос кандидата	14
8.4 Степен самосталности у научноистраживачком раду и ефективни број радова....	15
9. ЗАКЉУЧАК СА ПРЕДЛОГОМ	16

1. БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ

Рођен је у Санском мосту 1962. године. Завршио је Машинску техничку школу и Вишу техничку машинску школу у Земуну, магистар је техничких наука у области машинства, одбранио магистарски рад под називом „Развој системског приступа обезбеђењу квалитета интегрисаног у модел пословног система за остварење максималне добити“ на Машинском факултету у Београду 1997. године, доктор је техничких наука, одбранио докторску дисертацију под називом „Структура и функција процесног модела система опремања Војске“ на Војној академији Универзитета Одбране 2010. године.

У току професионалне каријере бавио се оцењивањем квалитета техничких производа кроз испитивање, контролisanje и сертификацију у складу са релевантним стандардима. Активности на оцењивању усаглашености техничких производа је обављао као Водећи истраживач у Групи за системе за управљање ватром Сектора за наоружање Техничког опитног центра и као: Начелник Одсека за квалитет, стандардизацију и документацију у Техничком опитном центру, Начелник Одељења за квалитет у Сектору за квалитет Техничког опитног центра, Начелник Сектора за квалитет Техничког опитног центра, Помоћник директора Техничког опитног центра за квалитет и Помоћник директора Техничког опитног центра за НИР. Тренутно је на формацијском месту директора Техничког опитног центра Управе за развој и опремање (Ј-5) ГШ ВС. Дао је значајан допринос у успостављању и одржавању акредитација у Техничком опитном центру: Сертификационог тела по стандарду ISO/IEC 17065; Контролне организације по стандарду ISO/IEC 17020; Лабораторија за испитивање по стандарду ISO/IEC 17025; Лабораторије за еталонирање по стандарду ISO/IEC 17025, као и успостављању система менаџмента квалитетом по стандарду ISO 9001.

Изабран је у звање доцента одлуком Универзитета одбране бр. 43-39 од 08.11.2012. године. У периоду ангажовања именовани је био ментор више завршних радова студената Војне академије. Ненко Брклjaч је објавио више научних и стручних радова, који су саопштени на научним скуповима или објављени у часописима различитих категорија.

2. БИБЛИОГРАФСКИ ПОДАЦИ

Библиографски подаци класификовани су сагласно одредбама Правилника о поступку и начину вредновања и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата и истраживача (у даљем тексту: Правилник).

2.1 Библиографски подаци за период до стицања научног звања научни сарадник

2.1.1 М20 РАДОВИ ОБЈАВЉЕНИ У НАУЧНИМ ЧАСОПИСИМА МЕЂУНАРОДНОГ ЗНАЧАЈА

Објављени радови у научним часописима међународног значаја М20

1. Predrag Rakonjac, Zoran Mitrović, Ivica Milanović, Veljko Nikolic, Zoran Ilic, **Nenke Brkljač**, (2021.), **Improved Method for Calibration and Nonlinearity Correction of Microwave Power Sensor**, Technical Gazette, ISSN: 1330-3651, e-ISSN: 1848-6339 (Online), The Journal indexed in Web of Science (Science Citation Index Expanded). Journal Citation Reports (IF=0,670 for 2019), Scopus, INSPEC, Compendex, Geo Abstracts etc. DOI Number: 10.17559/TV-20200817014455, M23.

- Aleksandar Mićović, Mirko Komatina, **Nenke Brkljač**, Živče Šarkočević, Ivica Čamagić (2021.), **Evaluation of heating efficiency and thermal comfort in special purpose vehicle cabins**, Thermal Science, P-ISSN 0354-9836, e-ISSN 2334-7163, The Journal indexed in Web of Science (Science Citation Index Expanded). Journal Citation Reports (IF=1,574 for 2019) UDC 621, DOI: 10.2298/TSC1201103172M, M23.

Зборници међународних стручних скупова М30

- Nenke Brkljač**, Marko Andrejić, Zoran Ilić, Radomir Janjić, Predrag Stojisavljević (2018.), **A functional approach to assessing compliance of products in the content of risk**, International Conference, Dependability and quality management, ICDQM-2018, Prijedor, Srbija, 28-29 June 2018, Zbornik radova, 371-378, 7 pages,
- Nenke Brkljač**, Marko Andrejić, Zoran Ilić, Radomir Janjić, (2016.), **Ergonomic approach to design manufacturing processes**, International Conference, Dependability and quality management, ICDQM-2016, Prijedor, Srbija, 29-30 June 2016, Zbornik radova, 379-386, 8 pages,
- Nenke Brkljač**, Marko Andrejić, Zoran Krsmanović, **Performance indicators of quality in the process equipping the army of weapons and military equipment**, International Conference, Dependability and quality management, ICDQM-2014, Belgrade, Srbija, 27-28 June 2014, Zbornik radova, 758-765, 8 pages,
- Nenke Brkljač**, Milorad Antić, Ivo Obradović, (2013.), **Conformity assessment of personal protective equipment by applying the global and new approach**, Međunarodni naučno-stručni skup, Politehika-2013, 6 decembar 2013. godine, Zbornik radova 244-249, 6 pages,
- Nenke Brkljač**, Slobodan Dželetović, (2011.), **Functional approach to conformity assessment in the Technical Test Center**, I naučno-stručni skup "POLITEHNIKA-2011", 151-157, 7 strana,
- Nenke Brkljač**, Zoran Ilić, Milorad Antić, (2015.), **New approach of the conformity of the personal protective equipment against falls from a height**, treći naučno-stručni skup Politehika-2015, Zbornik radova 685-691, 7 pages,
- Predrag Stojisavljević, **Nenke Brkljač**, Zoran Milićević, Vera Stojisavljević, (2021.), Provera mogućnosti specijalnih vozila pri završnoj RHB dekontaminaciji puteva, Međunarodna konferencija „Life Cycle Engineering and Management“, Prijedor, 24-25 jun 2021, ICDQM-2021/VI7.
- Radomir Janjić, **Nenke Brkljač**, Milan Bukvić, Aleksandar Pajić, Snežana Mališić, (2019.), Cobception, analzsis, simulations and development of planetary transmission gears, XXI YuCorr, September 17-20, 2019, Tara Mountain, Serbia, 126-133, 7 pages.
- Stevan Jovičić, Zoran Ilić, **Nenke Brkljač**, Ljubiša Tomić, (2018.), **Efect of human factors and work enviroment on aviation quality maintenance**, ICDQM-2018, Prijedor, Srbija, 28-29 June 2018, Zbornik radova, 139-146, 7 pages
- Zoran Ilić, Stanisav Mijailovic, **Nenke Brkljač**, Marko Andrejić, (2018.), **Faktors that important for the development of weapons and military equipment**, ICDQM-2018, Prijedor, Srbija, 28-29 June 2018, Zbornik radova, 394-400, 7 pages.
- Stevan Jovičić, Zoran Ilić, **Nenke Brkljač**, Ljubiša Tomić, (2018.), **Modern fire protektion systems in aircraft hangars**, Univerzitet u Novom Sadu, Fakultet tehničkih nauka, 6th International scientific conference on safety engineering, Novi Sad, Srbija, 26-27 Septembar 2018, Zbornik radova, 185-193, 8 pages.
- Aleksandar Mićović, Stevan Jovičić, **Nenke Brkljač**, (2017.), **Testing of fire extinguishers – between european and national regulations**, VII međunarodni naučni skup „Dani Arčibalda Rajsa“ 7-9. Novembar 2017. Zbornik radova, ISBN 978-86-7020-387-7 , ISBN 978-86-7020-190-3, 363-373, 10 pages

15. Velimir Ćosović, **Nenke Brkljač**, (2013.), **Exchange of information on dangerous products**, Međunarodni naučno-stručni skup, Politehika-2013, 6 decembar 2013. godine, Zbornik radova 237-243, 7 pages,
16. Radomir Janjić, Radoslav Makljenović, Zoran Ilić, **Nenke Brkljač**,...(2016.), **Diagnosis of diesel vehicles using modern diagnostic software**, ICDQM-2016, Prijedor, Srbija, 29-30 June 2016, Zbornik radova, 407-413, 7 pages,
17. Radomir Janjić, Blaža Stojanović, **Nenke Brkljač**, (2015.), **Procedure for Assessment of quality vehicles with upgrade**, 42. Nacionalna konferencija o kvalitetu, FQ2015 festival kvaliteta i 10 nacionalna konferencija o kvalitetu života. FTN Kragujevac, Zbornik radova, A-83 do A-87, 5 pages,
18. Radomir Janjić, **Nenke Brkljač**, Blaža Stojanović, Milan Bukvić, (2015.), **Management documented informations during testing vehicles with upgrades**, XVIII YuCorr, September 8-11, 2015, Tara Mountain, Serbia, Zbornik radova 401-404, 4 pages
19. Zoran Ilić, Miroslav Jovanović, **Nenke Brkljač**, (2014.), **Impact of pilot seat position on the seat's vibration spectrum on piston propeller aircraft**, OTEH 2014, Belgrade, Serbia, 9-10 October 2014. Zbornik radova, 174-178, 5 pages,
20. Stevan Jovičić, Saša Tirnanić, Zoran Ilić, **Nenke Brkljač**, Milutin Janković, (2014.), **Applications of powered paragliders in military, police special forces, searching and rescue units**, 6th international scientific conference on defensive technologies - OTEH 2014, 9-10 October 2014. Zbornik radova, 91-95, 5 pages,

Монографска библиографска публикација М40

21. **Ненке Брклјач**, **Менаџмент квалитетом**, 2019., ISBN 978-86-335-0641-0 (Библиотека Војна књига, књ.2262); СІР – Каталогизација у публикацији Народна библиотека Србије, Београд, 005.6; COBISS.SR-ID 276649996, 236 страна.

Објављени радови у научним часописима националног значаја М50

22. **Nenke Brkljač**, (2006.), **Kvalitet u funkciji maksimizacije borbene gotovosti**, Vojnotehnički glasnik 3/2006, UDC:005.6:623.483, 342-347, 6 strana,
23. **Nenke Brkljač**, Marko Andrejić, Slobodan Ilić, (2015.), **Stručne sposobnosti potrebne u procesu opremanja vojske sredstvima naoružanja i vojne opreme**, Vojnotehnički glasnik/Military technical courier, 2015., Vol. LXIII, No.3, 114-136, 23 strane,
24. Марко Андрејић, **Ненке Брклјач**, Марјан Миленков, (2018.), **Прилог унапређењу промишљања о могућим побољшањима на универзитету одбране**, ВОЈНО ДЕЛО, 06/2018, 237-263,
25. Зоран Крсмановић, **Ненке Брклјач**, Мирослав Талијан, (2013.), **Индикатори перформанси који обезбеђују квалитет истраживачког процеса у војним наукама**, ВОЈНО ДЕЛО, јесен/2013, УДК: 001.891:355; 005.311.11:355/359, 97-107, 12 страница,
26. Зоран Крсмановић, Мирослав Талијан, **Ненке Брклјач**, (2010.), **Сазнања о наполеоновом пројектном менаџменту Церија Манаса од значаја за безбедоносни менаџмент**, ВОЈНО ДЕЛО, зима/2010, УДК: 355.01;005.32:355.1. 334-351, 18 страница,
27. **Nenke Brkljač**, (2017.), **The highest hierarchical principle for QMS in profit-oriented organizations**, International journal for quality research, ISSN: 1800-6450, e-ISSN: 1800-7473 (On-line), Vol. 11 Number 3 year-2017, 643-654, DOI:10.18421/IJQR 11.03-10. (није бодован).
28. **Nenke Brkljač**, Zoran Krsmanović, Vladimir Nikolić, (2012.), **Quality assurance in research process**, International Journal of Advanced Quality, No. 3, Vol. 40, UDC 658.5, COBISS.SR-ID 188697612, P-ISSN 2217-8155, e-ISSN 2560-3884, 7 pages (није бодован)

Одбрањена докторска дисертација М70

29. **Ненко Бркљач**, (2010.), докторска дисертација: „*Структура и функција процесног модела система опремања Војске*“, Војна академија, страна 181.

Нова техничка решења (методе) примењено на националном нивоу М82:

30. **Ненко Бркљач**, (2016.), Резултат: Ново решење (**јединствена шема сертификације у Републици Србији**) у циљу унапређења противпожарне заштите у Републици Србији. Сертификат о акредитацији Сертификационог тела према стандарду ISO/IEC 17065, Обим акредитације верификован од стране Акредитационог тела Србије. Пословник о квалитету Сертификационог тела, Процедура за сертификацију производа. Једино Сертификационо тело у Републици Србији за сертификацију противпожарних апарата. (М82). Именовани је аутор следећих докумената:
- **Ненко Бркљач**, (2010.), Пословник о квалитету Техничког опитног центра, 49 страница
 - **Ненко Бркљач**, (2016.), Пословник о квалитету сертификационог тела, 38 страница
 - **Ненко Бркљач**, (2016.), Пословник о квалитету контролне организације, 27 страница
 - **Ненко Бркљач**, (2007.), Упутство за класификацију, означавање и обликовање докумената система менаџмента квалитетом, 10 страница
 - **Ненко Бркљач**, (2007.), Процедура за управљање документима система менаџмента квалитетом, 19 страница
 - **Ненко Бркљач**, (1998.) Упутство за класификацију докумената, 8 страница
 - **Ненко Бркљач**, (1999.) Упутство за документацију, 26 страница
 - **Ненко Бркљач**, (2014.), Процедура за сертификацију производа, 14 страница
 - **Ненко Бркљач**, (2016.), Упутство за вршење услуга контролисања, 16 страница
 - **Ненко Бркљач**, (2006.), Упутство за израду упутства за контролисање, 8 страница
 - **Ненко Бркљач**, (2005.), Упутство за обезбеђење поверења у квалитет резултата испитивања, 9 страница, итд.
31. **Ненко Бркљач**, (2017.), **Методологија** превентивних и периодичних прегледа и провере опреме за рад, 82 стране **Лиценца-Решење** Министарства за рад, запошљавање, борачка и социјална питања беој 164-02-00022/2017-01. Технички опитни центар је једина организација у систему одбране која поседује лиценцу за обављање послова прегледа и провере опреме за рад. (М82)

3. КВАНТИТАТИВНИ ПОКАЗАТЕЉИ

3.1 Квантитативни показатељи за стицање звања научни сарадник

Квантитативни показатељи научноистраживачког рада др Ненка Бркљача, дипл.инж. за избор у научнозвање научни сарадник, сагласно одредбама Правилника, приказани су у табели 1.

Табела 1. Квантитативни показатељи за стицање научног звања научни сарадник

M20 РАДОВИ ОБЈАВЉЕНИ У НАУЧНИМ ЧАСОПИСИМА МЕЂУНАРОДНОГ ЗНАЧАЈА				
M23	Међународни часопис	2x3	6	
			Укупно M20	6
M30 ЗБОРНИЦИ МЕЂУНАРОДНИХ НАУЧНИХ СКУПОВА				
M33	Рад саопштен на скупу међународног значаја, штампан у целини	18x1	18	
			Укупно M30	18
M40 МОНОГРАФИЈЕ НАЦИОНАЛНОГ ЗНАЧАЈА				
M-43	Монографска библиографска публикација	1x3	3	
			Укупно M40	3
M50 ЧАСОПИСИ НАЦИОНАЛНОГ ЗНАЧАЈА				
M52	Рад у часопису националног значаја	5x1,5	7,5	
			Укупно M50	7,5
M70 МАГИСТАРСКЕ И ДОКТОРСКЕ ТЕЗЕ				
M70	Одбрањена докторска дисертација	1x6	6	
			Укупно M70	6
M80 ТЕХНИЧКА И РАЗВОЈНА РЕШЕЊА				
M82	Ново техничко решење (метода) примењено на националом нивоу	2x6	12	
			Укупно M80	12
			УКУПНО	52,5

4. АНАЛИЗА РАДОВА КОЈИ КАНДИДАТА КВАЛИФИКУЈУ ЗА ИЗБОР У НАУЧНО ЗВАЊЕ НАУЧНИ САРАДНИК

На основу анализе објављених радова др Ненко Бркљач, дип.инж., остварио је значајан научно-истраживачки допринос у областима оцењивања квалитета техничких производа кроз испитивање, контролисање и сертификацију у складу са релевантним стандардима као и допринос у успостављању и одржавању акредитација у Техничком опитном центру: Сертификационог тела по стандарду ISO/IEC 17065; Контролне организације по стандарду ISO/IEC 17020; Лабораторија за испитивање по стандарду ISO/IEC 17025; Лабораторије за еталонирање по стандарду ISO/IEC 17025, као и успостављању система менаџмента квалитетом по стандарду ISO 9001. Аутор је методологије превентивних и периодичних прегледа и провере опреме за рад, која је потврђена Лиценцом-решењем од стране Министарства за рад, запошљавање, борачка и социјална питања број 164-02-00022/2017-01 од 2017. године. Технички опитни центар је једина организација у систему одбране која поседује лиценцу за обављање послова прегледа и провере опреме за рад.

У раду [1] приказан је и описан побољшан метод аутоматизованог мерног система за нелинеарну калибрацију сензора снаге који омогућава корекцију резултата у току мерења који узима у обзир амплитудски и фреквентно зависну нелинеарност. Нова метода калибрације је базирана на примени стандардних високо линеарних термистора за пренос снаге. Процес калибрације је унапређен коришћењем аутоматизованог мерног система који укључује Рачунар и софтвер VEEpro.

У раду [2] извршено је истраживање примене интегрисане апликације две методе описане у стандардима ISO 7730A, SMRAE 55 и COPC 8419 током испитивања ефикасности система грејања и хлађења посаде у теренском возилу HUMMER M1151A1 OAR 1RL-128D. Мерење температуре ваздуха је извршено у три вертикална нивоа (глава, колена и стопала) са укупно 15 мерних тачака. Основни циљ испитивања је био оцењивање прецизности и ефикасности система за грејање посаде возила.

У раду [3] се разматра функционални приступ оцењивању усаглашености наоружања и војне опреме (НВО) у контексту ризика. У процесу утврђивања усаглашености НВО са постављеним захтевима у оцењивању њиховог квалитета, суштина је у доношењу одлука о избору начина прикупљања објективних доказа о испуњености захтева квалитета. За прикупљање објективних доказа о испуњености захтева квалитета спроводе се одговарајуће варијанте (начини) оцењивања усаглашености. Варијанте прикупљања објективних доказа се огледају кроз: испитивање, инспекцију ког произвођача, демонстрацију производа од стране произвођача и признавање потврда о усаглашености произвођача. У контексту конкретних захтева квалитета треба да се изабере најоптималнија варијанта оцењивања усаглашености са аспекта трошкова. При одлучивању о избору варијанте оцењивања усаглашености може да се користи и ниво ризика који проистиче из евентуално неиспуњеног захтева квалитета.

У раду [4] су размотрени принципи који дају основне ергономске оквире, којим треба да се руководе пројектанти и други учесници заинтересовани за развој и унапређење савремених радних процеса и хуманих услова за рад. Стандард за систем менаџмента квалитетом дефинише захтеве за: планирање, измене и управљање пројектовањем и развојем, као и улазне и излазне елементе за пројектовање и развој радних процеса и хуманих услова за рад. У циљу свеобухватног испуњења наведених захтева, неопходно је током пројектовања и развоја производних процеса уважавати и ергономске принципе за пројектовање радних система.

У раду [5] су приказани резултати истраживања индикатора перформанси квалитета у процесу опремања војске наоружањем и војном опремом (НВО). Индикатори перформанси су анализирани из аспекта заштите интереса купца и крајњег корисника средства НВО. Перформансе су разматране према кључним активностима процеса и анализиране кроз активности планирања и програмирања, дефинисања тактичких и техничких захтева, уговарања, истраживања, развоја, испитивања, производње, набавке, употребе, подршке и повлачења средства НВО из употребе. Опис перформанси квалитета је вршен на два начина, кроз опис конкретне перформансе или описом индикатора (ефекта) који треба да се десе у процесу опремања војске.

У раду [6] је анализирана безбедност производа, која се очекује за све финалне производе који су на располагању потрошачима, било да их потрошач користи за своје личне потребе или их користи у обављању професионалних услужних и других делатности. Ради заштите потрошача од производа који представљају озбиљан ризик за здравље и безбедност Европска унија и друге високо развијене државе, развиле су посебан систем брзе размене информација о потенцијално опасним производима за здравље и безбедност потрошача и других корисника, како би државни органи могли брзо да реагују мерама и активностима за уклањање или смањење ризика. У раду се дају основна виђења, као и могући правци развоја и унапређења система брзе размене информација о опасним производима у Републици Србији.

У раду [7] је изложен функционалан приступ у оцењивању усаглашености у Техничком опитном центру према захтевима серије међународних стандарда ISO/IEC 17000 као и општим захтевима за различите врсте тела за оцењивање усаглашености. Применом тих стандарда у комбинацији са стандардима из фамилије ISO 9000 за системе менаџмента квалитетом, на најбољи начин се постижу основни циљеви оцењивања усаглашености производа.

У раду [8] је приказан нови приступ оцењивања усаглашености Опреме за личну заштиту против падова са висине - Потпуна телесна упряга, који обухвата примену новог Правилником о личној заштитној опреми („Сл. гласник РС“, број 100/2011) који је усклађен са свим начелима и битним захтевима Директиве 89/686 ЕЕЗ Европског савета. У раду је презентован процес оцењивања усаглашености од стране Именованог тела и истакнут је значај сагледавања свих аспеката за здравље и безбедност корисника пре стављања готовог производа на тржиште и/или употребу, у циљу осигурања највећег нивоа заштите.

У раду [9] је изложен поступак и резултати испитивања специјалног возила које је измедју својих осталих карактеристика намењено и за РХБ деконтаминацију путева. Уједно се указује на потребу комплекснијег И свеобухватног приступа када је у питању извођење завршне РХБ деконтаминације.

У раду [10] је презентована анализа концептуалног решења и оптимизације у циљу унапређења трансмисионе линије у аутоматској трансмисији хибридних и електричних возила. Коришћен је стандардни алат за симулацију MatLAB који је омогућио врло поуздан приказ понашања планетарних зупчаника у трансмисионој линији. У раду су приказани експериментални резултати истраживања кроз различите трансмисионе односе, различито оптерећење и оперативне режиме трансмисије и возила као целине.

У раду [11] је приказана анализа у којој се људски фактор и услови радне околине могу посматрати и као сигурносна ограничења која се користе како би се спречиле незгоде или инциденте ситуације са ваздухопловима. У раду је разматрано и питање у којој мери су грешке изазване људским фактором и неадекватним условима радне околине укључене у анализу грешака које су дешавају током реализације задатака одржавања ваздухоплова. Приказан је савремени превентиван приступ организацији система одржавања који укључује примену континуираног праћења и анализу уочених грешака укључујући и грешке настале услед људског фактора и неадекватних услова радне околине.

У раду [12] је изложена анализа утицајних фактора на развој наоружања и војне опреме. Разматран је утицај научно-технолошких достигнућа на војну силу, у свим облицима и садржајима њиховог испољавања, такође и значај научно-технолошког прогреса на физиономију рата, као и утицај повећавања новчаних издвајања развијених држава за развој средстава наоружања и војне опреме. У раду су представљене и тенденције развоја тржишта наоружања и војне опреме који су посматрани као један од видова одмеравања војне моћи држава и истовремено један од видова војних притисака.

У раду [13] је анализирана заштита од пожара у хангарима за одржавање, оправке и ремонт ваздухоплова која представља значајно питање за Војску Србије. Изложена је анализа постојећих решења која се користе у систему заштите од пожара као и анализа ефеката примене 3-Д мапирања штићених објеката и употреба оптоелектронских детектора појаве пламена у циљу подизање нивоа заштите од пожара људи и ваздухопловнотехничких средстава у хангарима.

У раду [14] је презентована компаративна анализа метода и процедура које се користе за испитивање малих преносних противпожарних апарата које су дефинисане европским стандардима EN 3 I EN 1866 и метода које су дефинисане домаћим стандардима у Републици Србији. Изложене су сличности и разлике у погледу обима и комплексности метода и процедура као и разлике у трајању испитивања према европским нормама и српским стандардима.

У раду [15] су дата основна виђења, као и могући правци развоја и унапређења система брзе размене информација о опасним производима у Републици Србији. Постоји низ различитих захтева које треба испунити у погледу безбедности производа, у зависности од врсте и намене производа, популационе групе којој су намењени, средини у којој ће се производи користити и државама којима ће се производи понудити на тржишту. Систем брзе размене информација о опасним производима омогућава државним органима да брзо реагују мерама и активностима за уклањање или смањење ризика.

У раду [16] је приказано испитивање повезаности концентрације отровних издувних гасова камиона са параметрима за оцену стања исправности камионских мотора, коришћењем модерне опреме за дијагностику. Рад је резултат истраживања примене модерних технологија за праћење количине емисије отровних издувних гасова из издувних система камиона у циљу утврђивања исправности рада мотора као и целине или његових појединих модула.

У раду [17] су дефинисане процедуре (поступци) оцене квалитета возила са надоградњом у циљу превенције ризика који су препознати у одговарајућим законским прописима. Разматрају се почетни захтеви за услугом и елементи оцене испуњености услова за испитивање, ток испитивања и могуће варијанте оцене квалитета возила са надоградњом. У складу са законском регулативом у Републици Србији врши се поступак оцене квалитета возила са надоградњом.

У раду [18] је анализирана важност управљања документованим информацијама током планирања, организовања и имплементације испитивања возила са надградња. У раду је разматрана примена базичног стандарда ISO 9001:2015 као и регулативе која је по нивоу области примене и садржају усклађена са потребама организација у индустрији. У раду су разматрани захтеви стандарда у погледу опреме и обучености кадра, које морају испунити лабораторије које се баве испитивањем возила са надградњом.

У раду [19] је приказана анализа утицаја позиције пилотског седишта у кабини по све три осе на фреквенцијски спектар вибрација седишта код клипно-елисних авиона којем је изложен пилот у току лета. У раду су коришћени резултати експеримената у којима је мерен спектар вибрација у опсегу од 0 до 200 Hz са различитим позицијама пилотског седишта по висини и по уздужној оси ваздухоплова у условима различитих режима рада мотора и броја обртаја елисе до 2700 обртаја у минути.

У раду [20] су презентоване различите примене параглајдера за војне и полицијске намене као и за службе трагања и спасавања. У раду је елаборирана анализа примене квалитетних и јефтиних параглајдера малих димензија. Такође је презентована анализа примене моторних параглајдера у полицијским и војним структурама широм света.

У раду [21] су представљене теоријске и практичне инструкције за вођење организације ка одрживом успеху са аспекта менаџмента квалитетом који обухвата: планирање, реализацију, проверу и континуално деловање. У раду је дат допринос развоју методолошког приступа развоју елемената система менаџмента квалитетом у организацијама који треба да користи највише руководство организације у поступку успостављања, одржавања и побољшања система менаџмента квалитета, као и проверавачи система менаџмента квалитета за провере са прве, друге и треће стране.

У раду [22] је разматрана теза да у систему опремања Војске средствима наоружања и војне опреме, систему менаџмент квалитетом мора бити подређена читава организација, као и опредељење највишег руководства и запослених. Неопходни предуслови за успостављање ефикасног (рационалног) система садржани су у примени савремених приступа обезбеђењу квалитета, који искључују еклектички приступ питању документованости који је само један у низу великог броја елемената (сложених процеса) за обезбеђење квалитета које треба оживотворити да би се креирала, као крајњи резултат максимална борбена готовост.

У раду [23] су приказани резултати истраживања потребних способности (знања и вештина) у процесу опремања Војске, а које су анализирани са аспекта заштите интереса купца и крајњег корисника средства НВО. Способности су сврстане према кључним активностима процеса и анализирани кроз активности планирања и програмирања, дефинисања тактичких и техничких захтева, уговарања, истраживања, развоја, испитивања, производње, набавке, употребе, подршке и повлачења средства НВО из употребе. Опис способности вршен је на два начина, кроз конкретан опис потребне способности или описом ефекта који треба да произведе стручно лице ангажовано у процесу опремања Војске.

У раду [24] је изнето промишљање о развоју Универзитета Одбране и и унапређењу његовог рада у складу са потребама праксе, захтевима времена, и савременим трендовима. Промишљање је вршено на начелима и логици системског и ситуационог приступа, уважавајући дијалектичко јединство општег, посебног и појединачног и третирајући Универзитет Одбране као посебан односно појединачан случај, условљен бројним специфичностима, али и наслеђеним стањем које треба анализирати, мењати и унапређивати.

У раду [25] је разматран стратегијски менаџмент у систему одбране који идентификује највише хијерархијске циљеве из којих се изводе нижи развојни циљеви које треба остваривати. За остваривање одређених специфичних циљева неопходна је реализација истраживачких задатака. Често се у пракси поистовећује менаџмент истраживачким процесом и менаџмент истраживачким задатком. Ради разјашњења ове разлике, дефинисани су индикатори перформанси истраживачког процеса без обзира на врсту, тип и сложеност истраживачког задатка. Остварењем индикатора перформанси истраживачког процеса предупредују се грешке које се касније тешко могу исправити.

У раду [26] су анализирана студија Џерија Манаса изложена у књизи Наполеон о пројектном менаџменту: непролазне лекције о планирању, извршењу и лидерству, право извориште принципа менаџмента који се могу имплементирати и данас у оквиру постојећих система управљања, руковођења и командовања војском и полицијом. У раду је разматрана применљивост нових-старих принципа од којих треба полазити и придржавати их се при руковођењу војним, односно полицијским снагама у новом, ововременском друштву.

У раду [27] су приказани резултати који дају одговор на питање избора принципа највишег хијерархијског нивоа у систему менаџмента квалитетом у профитно оријентисаним организацијама. Избор принципа највишег хијерархијског нивоа се користи за потребе усмеравања активности система менаџментом квалитета. Дефинисани принцип би се требао користити за декомпозицију нижих хијерархијских нивоа и циљева. (захтев 6.2 Стандарда ISO 9001:2015). Принцип такође омогућава неопходну интеграцију система менаџмента квалитетом у бизнис систем профитно-оријентисаних организација.

У раду [28] је приказан принцип обезбеђења усаглашености квалитета у процесу истраживања при испитивању наоружања и војне опреме, где су дефинисани индикатори перформанси истраживачког процеса без обзира на врсту, тип и сложеност истраживачког задатка. Праћењем и кориговањем процеса истраживања применом индикатора перформанси истраживачког процеса, предупредују се грешке које се касније тешко могу исправити.

У раду [29] су у оквиру израде докторске дисертације урађена емпиријска истраживања у циљу утврђивања структуре и учесталости неусаглашености средстава наоружања и војне опреме. Истраживање је обухватило анализу резултата испитивања на узорку од 510 различитих средстава. Учесталост неусаглашености је одређивана у односу на групе тактичко техничких захтева, а за одређивање граница поверења за релативну учесталост неусаглашености коришћена је Бета расподела и одговарајући математички апарат уграђен у рачунарски софтвер. У раду је дата структура (шема) модула оцењивања усаглашености којом се успоставља флексибилан приступ обезбеђења квалитета средстава наоружања и војне опреме. Модули омогућавају велики број варијанти обезбеђења квалитета у зависности од сложености наоружања и војне опреме, природе ризика који се жели спречити и начина на који ће се вршити техничка процена испуњености захтева квалитета. Могући избор више варијанти омогућава избор најподеснијег и најекономичнијег поступка утврђивања усаглашености средстава наоружања и војне опреме са захтевима квалитета (техничких прописа).

У раду [30] је образложено ново решење (**јединствена шема сертификације у Републици Србији**) у циљу унапређења противпожарне заштите у Републици Србији. Важећи Сертификат о акредитацији Сертификационог тела код Акредитационог тела Србије, према стандарду ISO/IEC 17065, број 04-012. Обим акредитације Сертификационог тела верификован је од стране Акредитационог тела Србије у поступку оцењивања. Именовани је написао Пословник о квалитету Сертификационог тела, и Процедuru за сертификацију производа који су верификовани у прописаном поступку у Истраживачко развојном институту Технички опитни центар. То је једино Сертификационо тело у Републици Србији за сертификацију противпожарних апарата. (M82).

У раду [31] је презентована Методологија превентивних и периодичних прегледа и провере опреме за рад. На основу донете методологије Технички опитни центар је добио Лиценцу-Решење Министарства за рад, запошљавање, борачка и социјална питања број 164-02-00022/2017-01. Технички опитни центар је једина организација у систему одбране која поседује лиценцу за обављање послова прегледа и провере опреме за рад. (M82)

5. ПОКАЗАТЕЉ УСПЕХА У НАУЧНОМ РАДУ

5.1 Чланства у уређивачким одборима часописа, уређивање монографија, рецензије научних радова и пројеката

Др Ненко Бркљач је био рецензент више научних и стручних радова за следеће потребе:

- за потребе Другог међународног научно-стручног скупа „Политехника“ Београд.
- за потребе 8th International scientific conference on defensive technologies OTcH 2018. Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers. Part G: Journal of Aerospace Engineering (M22), ISSN 0954-4100.

6. РАЗВОЈ УСЛОВА ЗА НАУЧНИ РАД, ОБРАЗОВАЊЕ И ФОРМИРАЊЕ НАУЧНИХ КАДРОВА

6.1 Допринос развоју науке у земљи

У областима оцењивања квалитета техничких производа кроз развој методологија за испитивање, контролисање и сертификацију техничких производа у складу са релевантним техничким прописима и стандардима, као и допринос у успостављању и одржавању акредитација у Техничком опитном центру у складу са захтевима релевантних међународних стандарда (две акредитоване лабораторије, једно контролно тело и једно сертификационо тело, јединствена методологија у Републици Србији за испитивање и сертификацију противпожарних апарата) је показао да прати и да влада савременим научним достигнућима у напред поменутих областима. Такође је аутор методологије у Техничком опитном центру за превентивне и периодичне прегледе и проверу опреме за рад као јединствене установе у систему одбране која се бави овом делатношћу.

Др Ненко Бркљач, је у току изборног периода учествовао у раду две комисије за избор у научна звања и то:

1. Комисија за избор у научно звање - научни сарадник пп др Саша Бакрач, ВГИ И. Бр. 40-52 од 17.06.2016. и
2. Комисија за избор у научно звање - научни сарадник мј. др Сениша Дробњак, ВГИ И. Бр. 40-97 од 12.12.2016. године.

Кандидат др Ненко Бркљач је учествовао у раду више научних и стручних тела као:

- Члан Савета за научноистраживачку делатност у Министарству одбране;
- Члан Сталног радног тела савета за научноистраживачку делатност у Министарству одбране о рецензији и реализацији научноистраживачких пројеката;
- У више наврата члан Војног савета Управе за развој и опремање (J-5);
- Члан Комисије Института за стандардизацију за доношење стандарда у области оцењивања усаглашености итд.

6.2 Менторство при изради магистарских и докторских радова, руковођење специјалистичким радовима

Кандидат др Ненко Бркљач је био ментор у изради два дипломска рада на Катедри логистике Војне академије:

- дипломски рад, Драгољуб Велимировић, 137. Класа Војне Академије, Контрола квалитета средстава наоружања и војне опреме са којима се опрема Војска Србије, 2016. Године и
- дипломски рад, Јована Бајчић, 138. Класа Војне Академије, Управљање квалитетом на крају животног века средстава, 2017. Године.

6.3 Педагошки рад

Након докторских студија у периоду од 2012.-2017. године, др Ненко Бркљач је био активно ангажован као наставник на Војној академији, Универзитета одбране у Београду, Одлуком Универзитета одбране бр. 43 – 39 од 08.11.2012. године, изабран у звање доцента и то:

1. на Основним студијама на другој години: предмет *Основи система квалитета* и
2. на Мастер студијама предмет *Инфраструктура квалитета* – 60 часова

Именовани је реализовао предавања, вежбе, колоквијуме, семинарске радове и испите са три генерације на основним студијама Катедре логистике из предмета – *Основи система квалитета* (138., 139. и 140. класа) у звању доцента. У оквиру вежби је реализовао практичне вежбе израде процедура којим се описују реални процеси и мерења неелектричних величина. Семинарски радови су реализовани у вези са темама обезбеђења квалитета у реалним организацијама.

После избора 2012. године, именовани је реализовао и наставу на другим облицима усавршавања на Војној Академији Универзитета одбране: Основно Командноштабно Усавршавање, Командно Штабно Усавршавање и Генералштабно Усавршавање.

Именовани је написао Уџбеник: Менаџмент квалитетом, 2019., ISBN 978-86-335-0641-0 (Библиотека Војна књига, књ.2262); СIP – Каталогизација у публикацији Народна библиотека Србије, Београд, 005.6; COBISS.SR-ID 276649996.

Кандидат је добијао високе оцене кадета-студената о његовом педагошком раду које се налазе у подацима у оквиру Катедре Логистике Војне Академије.

7. ОРГАНИЗАЦИЈА НАУЧНОГ РАДА

7.1 Учешће у националним научним пројектима

Кандидат, др Ненко Бркљач, није учествовао у међународним пројектима које је координирало Министарство просвете, науке и технолошког развоја. Кандидат је као професионално војно лице на пословима примењених истраживања у Техничком опитном центру водио и учествовао у пројектима које је финансирало Министарство одбране Републике Србије.

На месту руководиоца пројектним задацима активно је координирао одређеним целинама у реализацији пројеката, у смислу планирања и организовања пројектног тима у оквиру пројектног задатка, а која су била неопходна за успешну реализацију пројекта. У претходном периоду пк др Ненко Бркљач, дипл.инж. је био руководилац на следећим пројектима:

- „Развој способности за обезбеђење квалитета софтвера у име купца и крајњег корисника“ (од 2013. До 2016. године). Реализација пројекта је одобрена Планом НИД у МО и ВС за 2013. годину (завршен пројекат).
- „Ретроспективно претраживање, разглашавање информација и примена система научених лекција од значаја за реализацију задатака испитивања“ (од 2014.-2016). Реализација пројекта је одобрена Планом НИД у МО и ВС за 2014. годину (завршен пројекат).
- „Развој и усавршавање методологије за испитивање муниције калибра 155 mm“ (2022.). Реализација пројекта је одобрена Планом НИД у МО и ВС за 2022. Годину и Одлуком министра одбране број 15-36 од 28.01.2022. године (пројекат је у току).

7.2 Технолошки пројекти, патенти, иновације и резултати примењени у пракси

У оквиру свог научно-истраживачког рада и пројеката на којима је учествовао др Ненко Бркљач, проистекли су резултати који су примењени у пракси на основу којих је развијена **јединствена шема сертификације противпожарних апарата у Републици Србији** у циљу унапређења противпожарне заштите у Републици Србији. На основу докумената које је именовани написао, Технички опитни центар је остварио Сертификат о акредитацији Сертификационог тела код Акредитационог тела Србије, према стандарду ISO/IEC 17065, број 04-012. Обим акредитације Сертификационог тела верификован је од стране Акредитационог тела Србије у поступку оцењивања. То је једино Сертификационо тело у Републици Србији за сертификацију противпожарних апарата.

Поред тога именовани је написао Методологију превентивних и периодичних прегледа и провере опреме за рад, у оквиру које су развијени практични поступци за испитивање опреме за рад, које користе овлашћена лица Техничког опитног центра у поступцима прегледа опреме за рад. На основу докумената којима су дефинисани технолошки поступци из ове области, а које је именовани написао, успостављена је нова делатност у Техничком опитном центру, која је верификована и валидована кроз поступак добијања Лиценце-Решења Министарства за рад, запошљавање, борачка и социјална питања број 164-02-00022/2017-01. Технички опитни центар је једина организација у систему одбране која поседује лиценцу за обављање послова прегледа и провере опреме за рад.

8. КВАЛИТЕТ НАУЧНИХ РЕЗУЛТАТА

8.1 Утицајност кандидатових научних радова

Др Ненко Бркљач је у протеклом периоду остварио значајне резултате и научни допринос у више научних области посвећених проблемима примењених испитивања наоружања и војне опреме и производа за цивилно тржиште у Техничком опитном центру.

У свим наведеним областима кандидат је показао да прати и да влада савременим научним достигнућима, а може се рећи и да су добијени вишегодишњи резултати испитивања добро презентовани и да сублимирају на оригиналан начин научне закључке, а представљени су на угледним домаћим и међународним конференцијама и публиковани у више међународних и домаћих часописа. Многи презентовани радови на домаћим и међународним конференцијама где је именовани био аутор или коаутор, као и радови објављени у домаћим и међународним часописима су реализовани захваљујући резултатима његових истраживања.

У току свог научног рада, кандидат др Ненко Бркљач, по критеријумима међународне базе података цитираности „Scopus”, остварио **Hiršov индекс 1 (h-index=1)**, са укупним бројем цитата (без аутоцитата) 2 распоређених на следећи начин:

1. **Nenko Brkljač**, (2017), **The highest hierarchical principle for QMS in profit-oriented organizations**, International journal for quality research, ISSN: 1800-6450, e-ISSN: 1800-7473 (On-line), Vol. 11 Number 3 year-2017, 643-654, DOI:10.18421/IJQR 11.03-10 (без аутоцитата) **2**

8.2 Углед и утицајност публикација у којима су објављени кандидатови радови

У протеклом периоду др Ненко Бркљач је као аутор или коаутор објавио 30 научних и стручних радова (одељак 2.1) и то: 3 рада у међународном часопису, 18 радова на међународним скуповима штампаних у целини, 5 радова у часописима националног значаја, 1 рад докторска дисертација, 3 рада нова техничка решења (методе) примењено на националном нивоу.

Укупно 30 радова објављених у протеклом периоду је у складу са важећим „Правилником о поступку и начину вредновања и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживача“.

Часописи где су објављени радови кандидата су часописи са значајним ИФ фактором. Рад подбр. 1 ИФ=3; рад под бр. 2 ИФ=3; а број коаутора на радовима је у складу са важећим „Правилником о поступку и начину вредновања и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживача“.

8.3 Најзначајнија научна остварења у којима је доминантан допринос кандидата

Др Ненко Бркљач је аутор књиге *Менаџмент квалитетом*, 2019, ISBN 978-86-335-0641-0 (Библиотека Војна књига, књ.2262); СIP – Каталогизација у публикацији Народна библиотека Србије, Београд, 005.6; COBISS.SR-ID 276649996 у којој су доминантно дати одговори на захтеве стандарда ISO 9001 иу 2015. године.

У оквиру свог научно-истраживачког рада и пројеката на којима је учествовао др Ненко Бркљач, проистекли су резултати који су примењени у пракси на основу којих је развијена **јединствена шема сертификације противпожарних апарата у Републици Србији** у циљу унапређења противпожарне заштите у Републици Србији. На основу докумената које је именовани написао, Технички опитни центар је остварио Сертификат о акредитацији Сертификационог тела код Акредитационог тела Србије, према стандарду ISO/IEC 17065, број 04-012. Обим акредитације Сертификационог тела верификован је од

стране Акредитационог тела Србије у поступку оцењивања. То је једино Сертификационо тело у Републици Србији за сертификацију противпожарних апарата.

Поред тога именовани је написао Методологију превентивних и периодичних прегледа и провере опреме за рад, у оквиру које су развијени практични поступци за испитивање опреме за рад, које користе овлашћена лица Техничког опитног центра у поступцима прегледа опреме за рад. На основу докумената којима су дефинисани технолошки поступци из ове области, а које је именовани написао, успостављена је нова делатност у Техничком опитном центру, која је верификована и валидована кроз поступак добијања Лиценце-Решења Министарства за рад, запошљавање, борачка и социјална питања број 164-02-00022/2017-01. Технички опитни центар је једина организација у систему одбране која поседује лиценцу за обављање послова прегледа и провере опреме за рад.

као први аутор претходно верификовао ефикасност решења на међународном нивоу у раду *Experimental studies on active vibration control of a smart composite beam using a PID controller*, категорије M21, у врхунском међународном часопису, *Smart Materials and Structures* (2013) Vol. 22, 115038, doi:10.1088/0964-1726/22/11/115038, ISSN: 1361-665X, IF 2013: 2.449.

8.4 Степен самосталности у научноистраживачком раду и ефективни број радова

Анализа радова публикованих у претходном периоду указује да је број коауторства на радовима у складу са захтевима Правилника за техничко – технолошке науке. При томе се др Ненко Бркљач појављује као први аутор на 13 од 30 (43.33%) научних резултата, други је аутор на 6 од 30 (20%) научних резултата; Кандидат није први или други аутор на 11 од 30 (36.66%) научних резултата.

Процент ауторства (број ауторства/број научних резултата) за укупан број научноистраживачких резултата је такође у складу са захтевима Правилника за техничко-технолошке науке.

На основу делокруга рада кандидата, ангажовања на истраживачким задацима и пројектима, анализе публикованих радова и степена самосталности у научноистраживачком раду, Комисија је констатовала да је у највећем броју радова кандидат дао одлучујући (значајан) допринос.

9. ЗАКЉУЧАК СА ПРЕДЛОГОМ

Др Ненко Бркљач, дао је значајан научни допринос у следећим областима:

- примењена испитивања наоружања и војне опреме и производа за цивилно тржиште,
- примењена испитивања у оквиру тела за сертификацију производа,
- методологије испитивања у оквиру превентивних и периодичних прегледа и провере опреме за рад.

На основу упоредне анализе минималних квантитативних захтева за избор у научно звање научни сарадник, дефинисаних Правилником о стицању истраживачких и научних звања (Прилог 4, за техничко-технолошке и биотехничке науке), квантитативних показатеља научноистраживачког рада др Ненко Бркљач, као и анализе квалитативних показатеља, приказаних у поглављима 2 до 8 овог Извештаја, Комисија закључује да др Ненко Бркљач, испуњава све услове прописане Правилником, за избор у научно звање **научни сарадник**.

Табела 4. Минималне и остварене вредности квантитативних показатеља

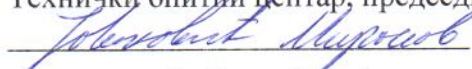
Диференцијални услов – од првог избора у претходно звање до избора у звање научни сарадник	Потребно је да кандидат има најмање XX поена, који треба да припадају следећим категоријама:		
		Неопходно XX	Остварено
	Укупно	16	52,5
	M10+M20+M31+M32+M33+M41+M42+M51+M80+M90+M100	9	46,5
M21+M22+M23	5	6	

На основу изложеног, као и након увида у приложени материјал, анализе и квалитета објављених радова, учешћа на пројектима, ценећи при томе и укупан научноистраживачки и педагошки рад кандидата, Комисија предлаже Научном већу Техничког опитног центра да Министарству просвете, науке и технолошког развоја упуту предлог да се кандидат др Ненко С. Бркљач, дипл. инж. изабере у научно звање **научни сарадник**.

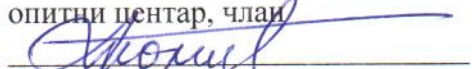
У Београду, 01. Март 2022. године.

Чланови комисије:

пк доц. др Мирослав Јовановић, виши научни сарадник
Технички опитни центар, председник комисије



пк доц. др Љубиша Томић, научни сарадник, Технички
опитни центар, члан



пк др Саша Бакрач, научни сарадник, Војногеографски
институт „Генерал-Стеван Бошковић“, члан

